

いいたり、並進に依りて作動油圧を要するのためのカ
バナー弁を用いたります。

これらの二つの弁によつて發生する油圧によつて定圧弁の設定値を変化させ、作動油圧を適當に設定するようになされているが、エンジン金とび貴典の広いため変化範圍にわたりにシツタナク變遷させることは難しく、また給配動作油圧を制知するための複雑な油圧回路を安速機内部に設するたために給配安速機は大きくなり、重量も増加しコスト高となる上、液体を取りためのいわゆるクラフツ管動作の所りのため、燃料消費量が悪く小車に搭載するには不適合であつた。

[illegible]

次に、実験例になつて説明する。Iはレバーニュウエツトであり、放電管の電圧は、通常の電圧等のシヤツ10、電圧の速度を快出す速度センサ11、わちエンジンの回転数を快出すエンジン回転センサ

に對し反力を付たしてゐるので、手を離せばエレクトラム位置へ戻る。レバーのシフトにより、コントロールバルブがフラスコに送られた蒸汽は、その時の使用条件すなわちエンジン回転数センサ10によるエンジン回転数、直達センサ11による車両の速度、重量センサ12による制動している重量、点火進角センサ13によるエンジンの点火時期、燃料センサ14による使用燃料の燃料（特に夏場の燃料消費量は、冬場の燃料消費量の約2倍に達する）の4項目を計算して、燃料消費率を算出する。この燃料消費率は、エンジン12、エンジンの点火時期を制御する点火進角センサ13、走行時の車両の燃料を排出する燃料センサ14、ターボチャージャーの使用なかどうかを排出するターボセンサ15、水温センサ16、ブレーキの使用なかどうかを排出するブレーキセンサ17及びスロットルの開度を排出するスロットル開度センサ18が接続されており、それぞれのセンサ出力がコンピュータに送られ、コンピュータは、これらのデータを総合して、燃料消費率を算出し、燃料消費率をエンジン12に送り、エンジン12は、燃料消費率を燃料ポンプの燃料供給量に反映させる。

は、非常用のスイッチング装置であり、レバーユニット又はコントロールドラム装置が發生し、正常なシフト動作が不可能になつたとき、手動により操作し特定の位置へギアシフトが固定されるようになつてゐる。

次にその作用を説明する。レバーニュートリを五重の操作で行なえば、その操作方向を四重のスピンが抽出し、信号としてコントロールニュートリへ送る。このときレバーニュートのレベルは、適当に選ばれたランダムなエネルギーの圧力を電磁石を介して送ることにより、レバーの操作方向より異なることになり、レバーニュートの抽出とコントロールニュートリとの相対的な位置関係により決定され、奥側や前面の状況およびエンジェンの状態等により、最適な製造制御がなされる。不適な製造操作は、コントロールの取扱条件により操作できないようになっている。また新しいレバーニュートからの製造操作は

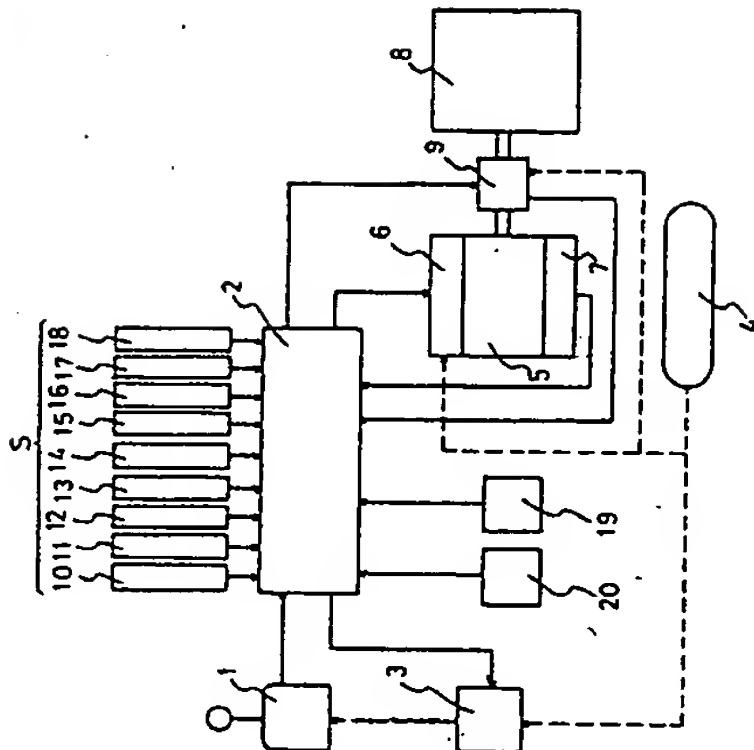
3. 脱税の時期を匿脱
本税関は、自動五等用いられるタラフケの新機を自動脱税することにより、脱税を隠すものである。

従来のトルタコンパーチ付自動気運搬機に比較して、運送時にエンジンと車道との間のトルクが大きいといふ新機能的な力の伝達機構が行なわれる。いわゆる気運シヨツタが発生する。これを防止するため、一般に氣運制御用の作動油圧を制限するのみに、一様に氣運制御點によつて変化させることが知られてゐる。たとへばアサモペダルの踏込位置に応じて作動油圧を変えるためのピストンロッドを用

て使用中心かどうかを検出するプレ・セメンサとかからなり、運送時の車両の状態を検出するセンサ群と、これら各セメンサおよび記憶検出スイツチの信号の入力により判断処理し、後駆動部へ適合な制御信号を出力するコントローラ、ボグスタスと、トランスミッショントと、該トランスミッションを待記コントロールボグスタスの出力する制御信号により駆動し、アワー・プラを制御する電磁弁と、トランスミッショ

号がコントロールバルブ2に入ると、クラッチ
9へクラッチ"断"信号を送り、エアーライン
又はソレノイドを駆動して、クラッチは切れる。
そしてクラッチ"断"が完了すると同時に、この
結果をコントロールバルブ2へ戻し駆動制御可能
状態となる。このとき、上述の走行条件により、
又シフト位置が適切かどうかをマイタロコンピュ
ータが検出結果に基づき判断し、
適切である条件が揃えば電磁弁5を駆動させて、
トランスミッション5を切換える。この切換えが
正常に行なわれたことを検出するマイクロプロセ
ッサ7は、このときマイクロプロセッサ7位置を輸出し、
信号をコントロールバルブ2へ送り先のレバーニ
ュットのシフト位置信号と比較し、同じ位置であ
れば電磁弁5を駆動しレバーニュットに超過され
る抵抗を与えているシリンダへの圧力を減じる
ので、操作者は無感として手に圧力が無くなつ
たことが伝わり、ギアが入ったというシフト感が
得られる。これと同時にクラッチ9へは、クラッ
チ"断"の信号をコントロールバルブ2は出力

し、クラッチは、空圧、油圧又はソレノイド等
よりクラッチの状態を経て完全に切れる。クラ
ッチは、減速センサ11が予め設定された速度
(たとえば5 km/H)以上になった時にクラッ
チ状態から完全解放の状態になる。第2速以
上のはきは、即座に解放されることになる。又クラ
ッチの解放方法については、リニアコントロール
バルブ等により、アクセルの踏み量に応じて、
減速スプリングを減速するようにしてもよい。しかし
クラッチ"断"の際にエンジン回転が低減した下
で、クラッチ"断"の時に減速スプリングとなる
ので、この場合はエンジン回転の低下結果に基
き、減速スプリングを減速スプリングに近づけ
てスロットル弁を開き上げてあげればよいが、プ
レーキを開く減速時には、エンジンブレーキを動
かし、減速スプリングがあるため、ブレーキを減速
かどかりをブレーキセンサ17により検出する
信号がある場合はエンジン回転は上らないま
クラッチが解放される。又クラッチ使用時には、エ
ンジン回転が増加するため、エンジン回転を上げ



第 1 図

る状態になっているので、クラッチの使用中かどう
かを検出するクラッチセンサ15の検出により、
クラッチ使用時のエンジン回転数を予め検出し、
クラッチの解放点を設定する。さらにクラッチは
通常のニュートラル操作も、切換え20によりその
い可能であり、このときは、クラッチの入出力
は断たれるが、クラッチ"断"信号の今はクラッ
チを切ることに伴ってコントロールバルブ2へ出力
され、この信号の検出により、他の制御が行なわ
れるようにしている。前記レバーニュット又は、
コントロールバルブ2に異常が発生し、正常なシ
フト操作が出来なくなつた場合、エアーライン
スライダバルブ2を操作することにより、特定
なシフト位置のみ(たとえば、後退および第2速
のように)を選択操作することができるようになつ
ている。

以上、詳述したように、本発明により、機械式
トランスミッションの持つ操作性、耐久性かつ小
型軽量化を図ることができ、さらにクラッチを自
動にすることができ、運転のし易さ、操作

の遅延などの効果があり、操作性、耐久性に優れ
たトランスミッションを提供し、さらに安全運転
に寄与することができ、

4. 図面の簡単な説明

図1図は本発明の実施例を示す構成図である。
1...レバーニュット、2...コントロールバルブ
3...トランスミッション、4...シフト位置検出
5...マイクロプロセッサ、6...クラッチ、7...
クラッチセンサ、8...クラッチ使用時には、エ
ンジン回転を増加するため、エンジン回転を上げ

特 許 出 願 人 有限会社工業株式会社